تعزيز نواتج التعلم

مادة العلوم

المرحلة الابتدائية

الصف: السادس الابتدائي

١٤٤٦هـ

الأسبوع : (٢) – (٣)
الوحدة: (١) – تنوع الحياة
الفصل: (١) – الخلايا

نواتج التعلم المستهدفة –الأسبوع ٢+٣

ناتج التعلم		المؤشرات
وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.	١	يوضح مفهوم الخلية
	٢	يحدد تراكيب في الخلية ويسميها (النواة، السيتوبلازم، الغشاء الخلوي، الجدار الخلوي).
	٣	يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.

ناتج التعلم		المؤشرات
تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.	١	يقارن بين الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والجدار الخلوي في الخلية النباتية من حيث التركيب والوظيفة.
	٢	يميز البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية ويحدد وظيفتها.
	٣	يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي)

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.		
المؤشر	يوضح مفهوم الخلية		
مثال ١	كل مما يلي يناسب مفهوم الخلية ماعدا		
أ	الخلايا هي الوحدة الأساسية للحياة	ب	الخلايا هي أصغر جزء في المخلوق الحي
ج	الخلايا لا تنتج من خلايا موجودة	د	الخلايا هي الوحدة البنائية للمخلوقات الحية جميعها

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.		
المؤشر	يوضح مفهوم الخلية		
مثال٢	أي مما يلي يكون الأنسجة؟		
أ	الأعضاء	ب	الأجهزة
ج	جسم المخلوق الحي	د	الخلايا

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.		
المؤشر	يحدد تراكيب في الخلية ويسميها (النواة، السيتوبلازم، الغشاء الخلوي، الجدار الخلوي).		
مثال ٣	يشير السهم في الشكل المجاور إلى تركيب خلوي يقوم بتخزين الغذاء أي مما يلي يمثل اسم هذا التركيب:		
أ	النواة	ب	الفجوة
ج	البلاستيدات الخضراء	د	الغشاء البلازمي

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.

المؤشر	يحدد تراكيب في الخلية ويسميها (النواة، السيتوبلازم، الغشاء الخلوي، الجدار الخلوي).		
مثال ٤	أي التراكيب التالية يمكن كتابته لتكتمل بيانات الخلية؟ ؟ النواة، الجدار الخلوي، الغشاء الخلوي		
أ	السبتوبلازم	ب	الفجوة
ج	الميتوكندريا	د	البلاستيدات الخضراء

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.		
المؤشر	يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.		
مثال ٥	تهضم الفضلات الخلوية وأجزاء الخلية التالفة بواسطة الإنزيمات التي تنتج في..................................		
أ	الشبكة الاندوبلازمية	ب	الفجوات
ج	النواة	د	الأجسام المحللة

ناتج التعلم	وصف تراكيب الخلية وربطها بوظائفها الحيوية.		
المؤشر	يربط بين التراكيب الخلوية ووظائفها المحددة.		
مثال ٦	أي أجزاء الخلية التالية وظيفته صحيحة؟		
أ	النواة–تخزن الماء والغذاء والفضلات	ب	السيتوبلازم–يحتوي على تراكيب ومواد كيميائية مختلفة
ج	الميتوكندريا–تمتص الطاقة الضوئية	د	الفجوات–تخزن معلومات وراثية

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.		
المؤشر	يقارن بين الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والجدار الخلوي في الخلية النباتية من حيث التركيب والوظيفة.		
مثال ٧	سأل المعلم أربعة من طالبه عن الفرق بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية فكانت إجاباتهم حسب الجدول التالي أي الطالب الأربعة كانت إجابته صحيحة؟		
أ	خالد	ب	فهد
ج	عمر	د	محمد

الطالب	الإجابة
خالد	تفتقد الخلية الحيوانية للغشاء الخلوي
فهد	البلاستيدات الخضراء توجد في الخلية الحيوانية فقط
عمر	يحيط بالخلية النباتية جدار خلوي لحمايتها
محمد	يقتصر وجود الرايبوسومات على الخلية النباتية

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.		
المؤشر	يقارن بين الغشاء الخلوي في الخلية الحيوانية والجدار الخلوي في الخلية النباتية من حيث التركيب والوظيفة.		
مثال ٨	أي العبارات التالية صحيحة للتمييز بين الخلية الحيوانية والخلية النباتية:		
أ	للخلية النباتية فجوة كبيرة	ب	للخلية الحيوانية جدار خلوي
ج	ليس للخلية النباتية نواة	د	للخلية الحيوانية بلاستيدات

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.
المؤشر	يميز البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية ويحدد وظيفتها.

مثال ٩	أي التراكيب التالية يتم فيها تصنيع الغذاء في الخلية النباتية؟		
أ	الشبكة الاندوبلازمية	ب	البلاستيدات الخضراء
ج	الميتوكندريا	د	الريبوسومات

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.		
المؤشر	يميز البلاستيدات الخضراء في الخلية النباتية ويحدد وظيفتها.		
مثال ١٠	أي من تراكيب الخلية النباتية يوضحه الشكل التالي		
أ	الميتوكوندريا	ب	النواة
ج	الفجوة	د	الشبكة الاندوبلازمية

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.		
المؤشر	يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي)		
مثال ١١	يريد أحد الطلاب تجربة انتقال بعض المواد بواسطة الخاصية الأسموزية عبر غشاء رقيق. أي المواد الآتية سينفذ من خلال الغشاء؟		
أ	السكر	ب	النيتروجين
ج	الأكسجين	د	الماء

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.

المؤشر	يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي)		
مثال ١٢	**في الشكل التالي نوع النقل السلبي هو**		
أ	**النقل النشط**	ب	**التنفس الخلوي**
ج	**الانتشار**	د	**البلعمة**

ناتج التعلم	تحديد الاختلافات الأساسية من حيث التركيب والوظيفة بين الخلية النباتية والخلية الحيوانية.		
المؤشر	يصف كيف تقوم الخلايا الحيوانية والنباتية بالعمليات الحيوية (النقل السلبي، الانتشار، البناء الضوئي، التنفس الخلوي)أ		
مثال ١٣	**عملية تحدث في الخلية يستعمل فيها الأكسجين**		
أ	**البناء الضوئي**	ب	**التنفس الخلوي**
ج	**البلعمة**	د	**التخمر**